



**SARDEGNA  
RICERCHE**

**Azione Biovalley**

**PATOLOGIE AUTOIMMUNI IN SARDEGNA**

**GRUPPI DI R&S E SPERIMENTAZIONE  
SUL TEMA DELLE PATOLOGIE AUTOIMMUNI  
IN SARDEGNA**

**SCHEDE PERVENUTE**

# INDICE

---

UNICA – Dip. di Scienze Mediche Internistiche - Cattedra di Reumatologia II	3
UNICA – Dip. di Scienze Mediche Internistiche - Cattedra di Genetica Medica	4
UNICA – Dip. di Scienze Mediche Internistiche - Cattedra di Reumatologia I	5
UNICA – Dip. di Scienze Mediche “M. Aresu”	6
UNICA – Dip. Medicina II - C. S. del Lupus Eritematoso Sistemico (LES) – C.S. della Sclerodermia	7
UNICA – Dip. di Scienze Cardiovascolari e Neurologiche - Sezione Neurologia	8
UNICA – Dip. di Chirurgia Materno Infantile e Scienze Immagini Sez.Ostetricia, Ginecologia	9
UNICA – Dip. di Ingegneria Chimica e dei Materiali	10
UNICA – Dip. di Scienza Biomediche e Biotecnologie	11
UNICA – Dip. Scienze e Tecnologie Biomediche	12
Azienda Ospedaliera G.Brotzu - S.C. di Diabetologia	13
Associazione ME.DI.CO. Onlus	14
bcs Biotech s.p.a.	15
Neuroscienze Pharmaness S.C.a R.L.	16
Consorzio Pharma-Gen	16
UNISS – Dip. di Scienze Biomediche	17
UNISS – Dip. di Scienze Biomediche	18
UNISS – Dip. di Scienze Biomediche	19
UNISS – Istituto di Clinica Medica	20
Porto Conte Ricerche s.r.l.	21
Consorzio Interuniversitario - “Istituto Nazionale Biostrutture e Biosistemi”	22
Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Chimica Biomolecolare	23

**Università degli Studi di Cagliari**  
**Dipartimento di Scienze Mediche Internistiche**  
**Cattedra di Reumatologia II**  
**Centro Malattie Reumatiche Sistemiche**  
Policlinico Universitario  
Monserrato

---

### **Gruppo di ricerca**

Alessandro Mathieu, Alberto Cauli, Alessandra Vacca, Grazie Dessole, Valentina Mura, Antonella Mameli, Valentina Ibba, Matteo Piga, Giovanni Porru, Giulia Mogavero

### **Principali ambiti di competenza**

Medico sanitario  
Genomica /Proteomica  
Diagnostica  
Sperimentazione clinica  
Analisi citofluorimetrica

#### **Specifiche aree di ricerca:**

- Connettiviti (lupus eritematoso sistemico, sclerosi sistemica)
- Spondiloartriti (spondilite anchilosante, artrite psoriasica)
- Artrite reumatoide

### **Progetti di ricerca, sviluppo e sperimentazione in corso**

- Lupus eritematoso sistemico e sistema nervoso centrale
- Sclerosi sistemica e microcircolo coronarico e cerebrale
- Basi immunogenetiche della spondilite anchilosante

**Università degli Studi di Cagliari**  
**Dipartimento di Scienze Mediche Internistiche**  
**Cattedra di Genetica Medica**  
P.O. Binaghi - Via Is Guadazzonis  
Cagliari

---

### **Gruppo di ricerca**

Carlo Carcassi, Sandro Orrù, Antonella Faedda, Nicola Orrù, Erika Giurassi, Mirella Casula, Francesca Spina, Sara Deidda, Luisa Balestrino, Caterina Vivanet

### **Principali ambiti di competenza**

Epidemiologia  
Genetica delle popolazioni  
Genomica / Proteomica  
Diagnostica

### **Progetti di ricerca, sviluppo e sperimentazione in corso**

- Identificazione dei geni di predisposizione alla psoriasi volgare e alla psoriasi artropatica. Un approccio basato sulla dissezione degli aplotipi di rischio
- Caratterizzazione dei loci di suscettibilità alle tiroiditi autoimmuni nella popolazione sarda
- Epidemiologia Genetica
- La consulenza genetica come strumento epidemiologico: le malattie autoimmuni in Sardegna

### **Tecnologie sviluppate e/o risultati della ricerca**

- Creazione di un database per la gestione della epidemiologia genetica con particolare riguardo alle patologie autoimmuni

**Università degli Studi di Cagliari**  
**Dipartimento di Scienze Mediche Internistiche**  
**Cattedra di Reumatologia I**  
Policlinico Universitario  
Monserrato

---

### **Gruppo di ricerca**

Giuseppe Perpignano, Enrico Cacace, Valeria Ruggiero

### **Principali ambiti di competenza**

Medico sanitario  
Farmacologia  
Diagnostica  
Sperimentazione clinica  
Biochimica

#### **Specifiche aree di ricerca:**

- Malattie reumatiche (ar e malattie reumatiche sistemiche)
- Osteoporosi
- Osteoartrosi

### **Progetti di ricerca, sviluppo e sperimentazione in corso**

- Monitoraggio della terapia dell'artrite reumatoide mediante la valutazione di alcune citochine immunopatogenetiche

**Università degli Studi di Cagliari**  
**Dipartimento di Scienze Mediche “M. Aresu”**  
Policlinico Universitario  
Monserrato

---

### **Gruppo di ricerca**

Stefano Mariotti, Marco Baroni, Francesco Boi, Efisio Cossu, Giovanni Pinna, Germana Baghino, Mariangela Ghiani, Alessia Prinzi, Valentina Cambuli

### **Principali ambiti di competenza**

Epidemiologia  
Diagnostica  
Sperimentazione clinica

#### **Specifiche aree di ricerca:**

- Patogenesi e clinica endocrinopatie autoimmuni
- Epidemiologia tireopatie autoimmuni
- Sviluppo e sperimentazione nuove tecnologie diagnostiche

### **Progetti di ricerca, sviluppo e sperimentazione in corso**

- Studi sulla epidemiologia e patogenesi delle tireopatie autoimmuni
- Rapporto tra tiroidite autoimmune e carcinoma tiroideo
- Studi sulla poliendocrinopatie autoimmuni

**Università degli Studi di Cagliari**  
**Dipartimento Medicina II**  
**Centro per lo Studio del Lupus Eritematoso Sistemico (LES)**  
**Centro per lo Studio della Sclerodermia**  
Policlinico Universitario  
Monserrato

---

### **Gruppo di ricerca**

Sergio Del Giacco, Giovanna Piludu, Stefano Del Giacco, Mario Nicola Mura, Mauro Adamo, Annalaura Alimonda

### **Principali ambiti di competenza**

Medico sanitario  
Diagnostica  
Sperimentazione clinica

#### **Specifiche aree di ricerca:**

- Malattie autoimmuni (in particolare LES, Sclerosi Sistemica, Vasculiti, Malattia di Behçet, Sindrome di Sjogren); Malattie Allergiche

### **Progetti di ricerca, sviluppo e sperimentazione in corso**

- I linfociti FoxP3+ nel sangue periferico di pazienti con Lupus Eritematoso Sistemico trattati e non trattati con Immunoglobuline e.v.
- HLA-G in Systemic Sclerosis

**Università degli Studi di Cagliari**  
**Dipartimento di Scienze Cardiovascolari e Neurologiche**  
**Sezione Neurologia**

Centro Sclerosi Multipla - Ospedale Binaghi  
Via Is Guadazzonis  
Cagliari

---

**Gruppo di ricerca**

Maria Giovanna Marrosu, Eleonora Cocco, Raffaele Murru, Cristina Mancosu, Gianna Costa, Maria Rita Murru

**Principali ambiti di competenza**

Medico sanitario  
Epidemiologia  
Genetica delle popolazioni  
Diagnostica  
Sperimentazione clinica  
Banche biologiche  
Neuroimmunologia

**Specifiche aree di ricerca:**

I principali indirizzi di ricerca riguardano le seguenti malattie neurologiche:

- Sclerosi Multipla
- Epilessie
- Demenze
- Disturbi del movimento
- Malattie del muscolo
- Neuropatie ereditarie ed infiammatorie

In particolare il gruppo diretto dalla Professoressa Maria Giovanna Marrosu da anni si occupa dell'assistenza e della ricerca della sclerosi multipla in Sardegna. Gli ambiti di ricerca sono i seguenti:

- Epidemiologia
- Genetica
- Epidemiologia genetica
- Studio di fattori ambientali
- Ricerca marcatori biologici
- Ricerca clinica
- Neuropsicologia
- Ricerca farmacologica (terapie sintomatiche e terapie preventive)

**Progetti di ricerca, sviluppo e sperimentazione in corso**

- Epidemiologia e genetica della sm in sardegna
- Ricerca clinica e farmacologia



**Università degli Studi di Cagliari**  
**Dipartimento di Chirurgia Materno Infantile e Scienze Immagini**  
**Sez. Ostetricia, Ginecologia e Fisiopatologia della Riproduzione**  
P.O. S. Giovanni  
Via Ospedale N 46  
Cagliari

---

### **Gruppo di ricerca**

Gian Benedetto Melis, Anna Maria Paoletti, Valerio Mais, Stefano Guerriero, Anna Maria Fulghesu, Marco Angiolucci

### **Principali ambiti di competenza**

Medico sanitario  
Sperimentazione clinica  
Diagnostica

### **Progetti di ricerca, sviluppo e sperimentazione in corso**

Indagini sulle cause genetiche e immunologiche della Pre – eclampsia

**Università degli Studi di Cagliari**  
**Dipartimento di Ingegneria Chimica e dei Materiali**  
P.zza D'Armi  
Cagliari

---

### **Gruppo di ricerca**

Giacomo Cao, Luisa Mancuso, Annarita Sirigu

### **Principali ambiti di competenza**

Cellule staminali

#### **Specifiche aree di ricerca:**

- Tessuti ingegnerizzati

### **Progetti di ricerca, sviluppo e sperimentazione in corso**

- Cellule staminali mesenchimali da sangue di cordone ombelicale e cellule staminali embrionali da embrioni di pecora prodotti in vitro e congelati: isolamento, caratterizzazione, crioconservazione e loro utilizzo terapeutico in patologie cardiache di natura ischemica. l'ovino come modello sperimentale per l'uomo
- Crescita di tessuti cartilaginei ingegnerizzati e cellule staminali del midollo osseo

**Università degli Studi di Cagliari**  
**Dipartimento di Scienza Biomediche e Biotecnologie**  
Policlinico Universitario  
Monserrato

---

**Gruppo di ricerca**

M.Cristina Rosatelli, Alessandra Meloni, Denise Corda, Federica Incani

**Principali ambiti di competenza**

Genomica /Proteomica  
Diagnostica  
Biochimica

**Progetti di ricerca, sviluppo e sperimentazione in corso**

- La poliendocrinopatia autoimmune di tipo I (APS I): studio della proteina AIRE e del suo ruolo nella genesi dei fenomeni autoimmuni

**Università degli Studi di Cagliari**  
**Dipartimento Scienze e Tecnologie Biomediche**  
Policlinico Universitario  
Monserrato

---

### **Gruppo di ricerca**

Roberta Vanni, Tinuccia Dettori, Daniela Virginia Frau, Paola Caria

### **Principali ambiti di competenza**

Medico sanitario  
Genomica / Proteomica  
Diagnostica  
Citogenetica molecolare

#### **Specifiche aree di ricerca:**

- Biotecnologie innovative applicate alla diagnostica oncologica: identificazione e caratterizzazione di biomarcatori cromosomici e genici rilevabili con Interphase Fluorescence in situ hybridization.

### **Progetti di ricerca, sviluppo e sperimentazione in corso**

- Tumori papillari della tiroide - correlati e non - con tiroidite di Hashimoto: ricerca di parametri citogenetico-molecolari discriminanti, utilizzabili nella diagnosi prechirurgica

### **Tecnologie sviluppate e/o risultati della ricerca**

- Protocolli di applicazione FISH su nuclei estratti da materiale biologico diversamente conservato

**Azienda Ospedaliera G.Brotzu**  
**S.C. di Diabetologia**  
Piazzale Ricchi  
Cagliari

---

## **Gruppo di ricerca**

Marco Songini, Paolo Masile, Danila Manus, Gabriella Mura, Carla Contarini, M.Battistina Carboni, Miriam Loddo, Marcella Pettinau, Alessia Ledda, Chiara Santa Cruz, Alessandra Busonera, Matteo Erriu

## **Principali ambiti di competenza**

Medico sanitario  
Epidemiologia  
Farmacologia  
Diagnostica  
Sperimentazione clinica  
Biochimica

### **Specifiche aree di ricerca:**

- L'attività di ricerca della SC di Diabetologia è rivolta fondamentalmente allo studio a tutto campo del diabete tipo 1 in Sardegna, isola che condivide il rischio più elevato al mondo insieme alla Finlandia. Ciò si concretizza con il sostegno e l'attuazione di numerosi progetti volti alla caratterizzazione del diabete tipo 1 e alla comprensione dei meccanismi e delle cause che lo determinano, con il fine ultimo di una possibile prevenzione primaria (eradicazione della malattia) e secondaria (prevenzione dell'evoluzione clinica e delle complicanze) del diabete e delle eventuali altre malattie autoimmuni ad esso associate.

## **Progetti di ricerca, sviluppo e sperimentazione in corso**

- Trigr project
- Trial to reduce insulin-dependent diabetes in genetically at risk
- Studio del diabete autoimmune nell'adulto:
  - progetto nirad (non insulin requiring autoimmune diabetes)
  - lada (a proteomics approach for studying humoral autoimmunity in latent autoimmune diabetes of adulthood)
  - progetto dass (diabetes and autoimmunity in sardinia study)
- Maturity onset diabetes of the young
- Ricerca epidemiologica del diabete tipo 1: registro t1d; ridi (registro italiano diabete insulino-dipendente), ida, leva militare, emigranti
- Studi ecologici correlati al t1d
- Trialnet: studio sulla storia naturale dello sviluppo del diabete di tipo 1
- Studi di predizione:
  - newborn, schoolchildren:
  - diabfin: predizione genetica e immunologica del diabete tipo 1 nella popolazione generale in sardegna
  - sardis : studio sulla familiarità del diabete tipo 1 in sardegna
- Studio sui prodotti di avanzata glicazione non enzimatica nella patogenesi delle complicanze del diabete
- High serum levels of biologically active form of TGFβ1 in prediabetic children
- Eurodiab prospective complications study (pcs)
- Maternità e diabete. rappresentazioni materne in situazioni di gravidanza a rischio
- Locus of control e buon controllo metabolico nei pazienti diabetici
- Studio di validazione dell'icf core set per diabete mellito
- Patologie e composizione proteica del cavo orale in pazienti diabetici
- Ruolo della via dei polioili nella retinopatia diabetica appreso attraverso la g6pd carenza

## **Tecnologie sviluppate e/o risultati della ricerca**

- Predizione e prevenzione del diabete tipo 1

## **Associazione ME.DI.CO. Onlus**

Viale Merello N. 23  
Cagliari

---

### **Gruppo di ricerca**

Sergio Muntoni, Sandro Muntoni , Elisabetta Muntoni, Monica Cinus

### **Principali ambiti di competenza dell' Ente**

Epidemiologia  
Studi sperimentali su modelli animali

#### **Specifiche aree di ricerca:**

- Studio delle interazioni gene-ambiente nelle Malattie cardiovascolari e nel Diabete Mellito di Tipo 1 e di Tipo 2.
- Carenza di Glucosio-6-Fosfato Deidrogenasi; ripercussioni metaboliche e cliniche.
- Studio della interazione gene-nutrizione in un modello sperimentale di topo NOD (Non Obese diabetic).
- Interazione ambiente-salute: le Città sane.

### **Progetti di ricerca, sviluppo e sperimentazione in corso**

- Studio dei fattori di rischio cardiovascolare nella popolazione di Pula
- Interazione gene-ambiente in un modello sperimentale di diabete autoimmune

**bcs Biotech s.p.a.**  
**Lab. ricerca e sviluppo BioCellService**  
Viale Monastir N 112  
Cagliari

---

### **Gruppo di ricerca**

Licinio Contu, Antonella De Montis, Mirella Casula, Monica Marini, Giulio Costa Marras

### **Principali ambiti di competenza**

Genetica delle popolazioni  
Genomica /Proteomica  
Diagnostica  
Banche biologiche

#### **Specifiche aree di ricerca:**

- Sviluppo di piattaforme tecnologiche miniaturizzate per la ricerca e caratterizzazione di agenti infettanti e/o alterazione geniche alla base di patologie umane.
- Creazione di una biobanca costituita da controlli, familiari e affetti dalle principali malattie genetiche multifattoriali presenti in Sardegna. Tale collezione comprende cellule, DNA ad alto peso molecolare e plasma.
- Caratterizzazione genotipica dei campioni ed individuazione delle principali associazioni alleliche favorevoli o meno lo sviluppo delle diverse malattie.
- Sviluppo di piattaforme diagnostiche per la predizione del rischio nello screening della popolazione.

### **Progetti di ricerca, sviluppo e sperimentazione in corso**

- Sviluppo di nuovi metodi bioinformatici per la ricerca delle cause genetiche e ambientali delle malattie multifattoriali in Ogliastra
- Tolleranza immunologia e autoimmunità in gravidanza

### **Tecnologie sviluppate e/o risultati della ricerca**

- Biobanca

## **Neuroscienze Pharmaness S.C.a R.L.**

Sardegna Ricerche – Località Piscinamanna - Pula

---

### **Gruppo di ricerca**

Paolo Lazzari, Luisella Saba, Elena Congeddu, Luigi Pira

### **Principali ambiti di competenza**

Farmacologia

#### **Specifiche aree di ricerca:**

- Valutazione preclinica di nuovi farmaci, con particolare riferimento a derivati cannabinoidergici, oppioidergici, antipsicotici atipici, nuovi composti per il trattamento del dolore e relative formulazioni basate su piattaforme innovative di drug delivery.
- Valutazione dei fattori ambientali di rischio, delle principali varianti genetiche di predisposizione e delle componenti molecolari coinvolte nella patogenesi del diabete di tipo 1 e di altre patologie autoimmuni

### **Progetti di ricerca, sviluppo e sperimentazione in corso**

- SARDEGEN: Studio dell'interazione genetica-ambiente nella patogenesi del diabete di tipo 1. Analisi integrata di dati epidemiologici, clinici e biologici in Sardegna mediante tecnologie bioinformatiche innovative

### **Tecnologie sviluppate e/o risultati della ricerca**

- Diabete di tipo 1 – Analisi epidemiologica e genetica

## **Consorzio Pharma-Gen**

Sardegna Ricerche – Località Piscinamanna - Pula

---

### **Gruppo di ricerca**

Luisella Saba, Matteo Falzoi

### **Principali ambiti di competenza**

Servizi genotyping e Farmacogenetica

#### **Specifiche aree di ricerca:**

- Farmacogenetica

### **Progetti di ricerca, sviluppo e sperimentazione in corso**

- Sviluppo di una piattaforma tecnologica ad alta processività a supporto della medicina molecolare e traslazionale
- Sviluppo di una piattaforma tecnologica per l'analisi di polimorfismi genetici di interesse clinico (POLI.GEN)

### **Tecnologie sviluppate e/o risultati della ricerca**

- Tecnologia Maldi tof



**Università degli Studi di Sassari**  
**Dipartimento di Scienze Biomediche**  
Viale San Pietro  
Sassari

---

### **Gruppo di ricerca**

Leonardo A Sechi

### **Principali ambiti di competenza**

Medico sanitario  
Epidemiologia  
Genomica /Proteomica  
Diagnostica  
Banche biologiche

### **Progetti di ricerca, sviluppo e sperimentazione in corso**

- Ruolo di patogeni intracellulari persistenti come "trigger" della risposta immunitaria in diverse malattie "autoimmuni" (Crohn, Sarcoidosi, Diabete, Sclerosi Multipla)

### **Tecnologie sviluppate e/o risultati della ricerca**

- Diagnostica molecolare e caratterizzazione dei polimorfismi genetici dell'ospite e del patogeno. Ruolo di diversi fattori di virulenza nella relazione ospite-parassita

**Università degli Studi di Sassari**  
**Dipartimento di Scienze Biomediche**  
Viale San Pietro  
Sassari

---

**Gruppo di ricerca**

Antonina Dolei, Caterina Serra, Giuseppe Mameli, Luciana Poddighe, Alessandra Mei, Adriana Biolchini

**Principali ambiti di competenza**

Medico sanitario  
Epidemiologia  
Sperimentazione clinica  
Virologia e patologie neuro virologiche

**Progetti di ricerca, sviluppo e sperimentazione in corso**

- Meccanismi molecolari della patogenesi della sclerosi multipla: ruolo dei retrovirus endogeni

**Università degli Studi di Sassari**  
**Dipartimento di Scienze Biomediche**  
Viale San Pietro  
Sassari

---

### **Gruppo di ricerca**

Gianfranco Pintus, Ciriaco Carru, Anna Maria Posadino, Annalisa Cossu, Silvia Deidda, Marco Fois, Angelo Zinellu, Salvatore Sotgia, Bastianina Scanu, Campesi Ilaria, Sanna Manuela, Pisanu Elisabetta

### **Principali ambiti di competenza**

Diagnostica  
Biologia Molecolare  
Biochimica  
Biochimica Clinica  
Colture Cellulari  
Biologia Cellulare

#### **Specifiche aree di ricerca:**

- Meccanismi molecolari coinvolti nelle vasculopatie
- Studio delle molecole bio-attive coinvolti nelle vasculopatie

### **Progetti di ricerca, sviluppo e sperimentazione in corso**

- Analisi molecolare e valutazione biochimica del danno endoteliale associato a patologie autoimmuni
- Determinazione, modificazione e sintesi di molecole bioattive implicate nell'insorgenza del danno vascolare associato a patologie autoimmuni
- Analisi proteomica del danno endoteliale associato a patologie autoimmuni

### **Tecnologie sviluppate e/o risultati della ricerca**

- Isolamento e coltura di cellule endoteliali e muscolari lisce come modello di studi del danno vascolare
- Determinazione, modificazione e sintesi di molecole biologicamente attive

**Università degli Studi di Sassari**  
**Istituto di Clinica Medica**  
Viale San Pietro  
Sassari

---

### **Gruppo di ricerca**

Giuseppe Delitala, Maria Pina Dore, Giuseppe Fanciulli, Roberto Manetti, Mario Maioli, Giovanni Mario Pes

### **Principali ambiti di competenza**

Medico sanitario  
Epidemiologia  
Genomica /Proteomica  
Diagnostica  
Sperimentazione clinica

#### **Specifiche aree di ricerca:**

- Malattia Celiaca

### **Progetti di ricerca, sviluppo e sperimentazione in corso**

- Diabete mellito di tipo 1 dell'adulto e malattie autoimmuni. Valutazione degli aspetti clinici e sierologici per un migliore approccio alla terapia e al follow up
- Prevalenza di Malattia Celiaca ed associazione fra Malattia Celiaca e Tireopatia autoimmune.
- Infezione da Helicobacter Pylori e autoimmunità.
- LADA e sindromi poliendocrine autoimmuni

## **Porto Conte Ricerche**

Porto Conte/Capo Caccia  
Alghero

---

### **Gruppo di ricerca**

Sergio Uzzau, Maria Filippa Addis, Salvatore Crobu, Alessandro Tanca, Francesco Cucca, Mauro Congia

### **Principali ambiti di competenza**

Proteomica  
Diagnostica  
Biologia Molecolare  
Chimica Analitica  
Metabolomica

### **Specifiche aree di ricerca:**

- Immunoproteomica e Proteomica differenziale
- Metabolomica per l'identificazione di biomarker predittivi clinici

### **Tecnologie sviluppate e/o risultati della ricerca**

- Marcatori biologici e analisi del proteoma nelle complicanze vascolari del Diabete di Tipo1
- Markers preclinici di diabete di tipo 1 in spettrometria MS e NMR

**Consorzio Interuniversitario**  
**“Istituto Nazionale Biostrutture e Biosistemi” - INBB**  
Viale Sant'Antonio  
Osilo

---

### **Gruppo di ricerca**

Flavia Franconi, Federico Bennardini, Walter Malorni, Rita Coinu, Anna Maria Giammarioli, Paola Matarrese, Elena Ortona, Paola Margutti, Silvia Canu, Ilaria Campesi, David Vegna

### **Principali ambiti di competenza**

Farmacologia

### **Progetti di ricerca, sviluppo e sperimentazione in corso**

- Complicanze vascolari in malattie autoimmuni: nuove terapie ed individuazione di bioindicatori di progressione

## **Consiglio Nazionale delle Ricerche**

### **Istituto di Chimica Biomolecolare**

Traversa La Crucca, 3

Sassari

---

#### **Gruppo di ricerca**

Mauro Marchetti, Salvatore Musumeci, Stefano Sotgiu, Gloria Maria Rita Rassu, Giovanna Delogu, Davide Fabbri, Maria Antonietta Dettori, Maurizio Solinas, Clara Finà, Emanuela Azara, Pietro Spanu, Fausta Ulgheri, Roberto Dall'occhio,

#### **Principali ambiti di competenza**

Epidemiologia

Genetica delle popolazioni

Genomica /Proteomica

Farmacologia

Biochimica

Sintesi Chimica

#### **Specifiche aree di ricerca:**

- Diversità molecolare nella sintesi chimica di composti biologicamente attivi di rilevanza sociale.
- Sintesi, caratterizzazione e reattività di composti biologicamente attivi

#### **Progetti di ricerca, sviluppo e sperimentazione in corso**

- Uso di oligosaccaridi fucosilati del latte umano nella modulazione della risposta immune nelle malattie monocito-mediate inclusa la Sclerosi Multipla
- Diversità molecolare nella sintesi chimica di polifenoli naturali e naturali-simili ad attività antiossidante, antiinfiammatoria ed ad azione immuno-soppressiva
- Individuazione di nuovi farmaci per la Sclerosi Multipla basati su inibitori di Caspasi1 attraverso il design, la sintesi e la valutazione biologica di potenziali inibitori peptidomimetici di Caspasi-1

#### **Tecnologie sviluppate e/o risultati della ricerca**

- Sintesi organica orientata verso la produzione di quantità consistenti di oligosaccaridi fucosilati
- Sviluppo di nuove strategie di sintesi stereoselettiva di molecole biologicamente attive: Design, Sintesi e Valutazione Biologica di Nuovi Potenziali Inibitori Peptidomimetici di Caspasi 1



**SARDEGNA  
RICERCHE**



**Per ulteriori informazioni:**

**Giuseppe Serra**  
[serra@sardegna ricerche.it](mailto:serra@sardegna ricerche.it)

**Sebastiano Baghino**  
[baghino@sardegna ricerche.it](mailto:baghino@sardegna ricerche.it)

**Sardegna Ricerche**

Loc. Piscinamanna  
09010 PULA (CA)  
Tel.: 070 92432204  
Fax.: 07092432203  
[info@sardegna ricerche.it](mailto:info@sardegna ricerche.it)  
[www.sardegna ricerche.it](http://www.sardegna ricerche.it)